

ABSTRAK

Nama :Marully Tanujaya (NPM : 03920050002)

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ONLINE BERBASIS WEB SEBAGAI SISTEM PENDUKUNG PROSES BISNIS INTERNAL DAN PENUNJANG KEPUTUSAN PADA PT.CMK DAN PT.PC

(XIV + 158 halaman: 55 gambar; 14 Tabel)

Management dan proses bisnis internal dari dua Perusahaan Citra Manggala Karya dan Power Crane yang terpisah secara geografis akan sulit dilakukan tanpa adanya kesatuan aliran data dan informasi yang menjadi faktor dominan didalam pengambilan keputusan. Sebuah keputusan yang tepat bersumber dari dukungan data dan informasi yang sesuai dengan keadaan nyata disaat pengambilan keputusan tersebut. Kepuasan pelanggan yang menjadi nilai penting dalam bidang jasa dapat terelakan bila ternyata proses bisnis internal didalam kedua perusahaan tersebut membutuhkan waktu yang lama dari proses input sampai menjadi suatu output.

Permasalahan penyatuan aliran data dan informasi dari dua perusahaan dapat teratasi dengan penggunaan sistem online yang berbasis web. Sistem ini memungkinkan terjadinya perubahan informasi diseluruh sisi saat terdapat perubahan disisi lainnya. Hal tersebut memberikan gambaran sistem yang mendekati dengan keadaan sebenarnya dari kedua perusahaan tersebut. Mekanisme sistem online ini juga dapat memberikan banyak keuntungan bagi para penggunanya.

Perancangan sistem online yang berbasis web tersebut tidak semata-mata hanya memberikan keuntungan atau peningkatan proses bisnis, namun juga memberikan dampak lain bagi perusahaan tersebut. Dampak yang timbul baik yang sifatnya peningkatan ataupun perbaikan bagi perusahaan tersebut dianalisa dari sisi proses bisnis, keuntungan secara financial. Dalam pembentukan strategi kedepan juga dianalisa menggunakan analisa SWOT.

(Referensi :1999 – 2006)

ABSTRACT

Name :Marully Tanujaya (NPM : 03920050002)

WEB BASED ONLINE INFORMATION SYSTEM DESIGN AS INTERNAL BUSINESS SYSTEM SUPPORTING AND DECISION SUPPORTING AT PT.CMK AND PT.PC

(XIV + 158 Pages: 55 Pictures; 14 Tables)

Management and internal process business between two companies, Citra Manggala Karya and Power Crane, which are separated geographically, are difficult to implement without common data flow and information. Data flow and information are very important in decision making since the right decision is taken when there is an acuration between information and actual condition. Time required to produce from the first input until become output for the internal business process between those companies is very crucial and related to the customer satisfaction. If it takes so long, customer satisfacion might be dropped.

The common data flow problems and information which are appropriated with the two corporations of real condition can be solved using web based online system. This system possibly changes information at one side; on the other hand, changes the data on the other side. It brings the system overview from the real system which is close to the real condition from those two companies. Online system mechanism may also bring additional profit to the user.

Web based online system development brings much profit or improves the internal business process. In addition, improvement and repairment impacts that happened in corporations are analysed on the business process and financial growth corporations. SWOT analysis is also used in forming the forthcoming strategy.

(References: 1999 – 2006)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas akhir dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ONLINE BERBASIS WEB SEBAGAI SISTEM PENDUKUNG PROSES BISNIS INTERNAL DAN PENUNJANG KEPUTUSAN PADA PT.CMK DAN PT.PC" ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Master Teknologi Strata Dua Universitas Pelita Harapan.

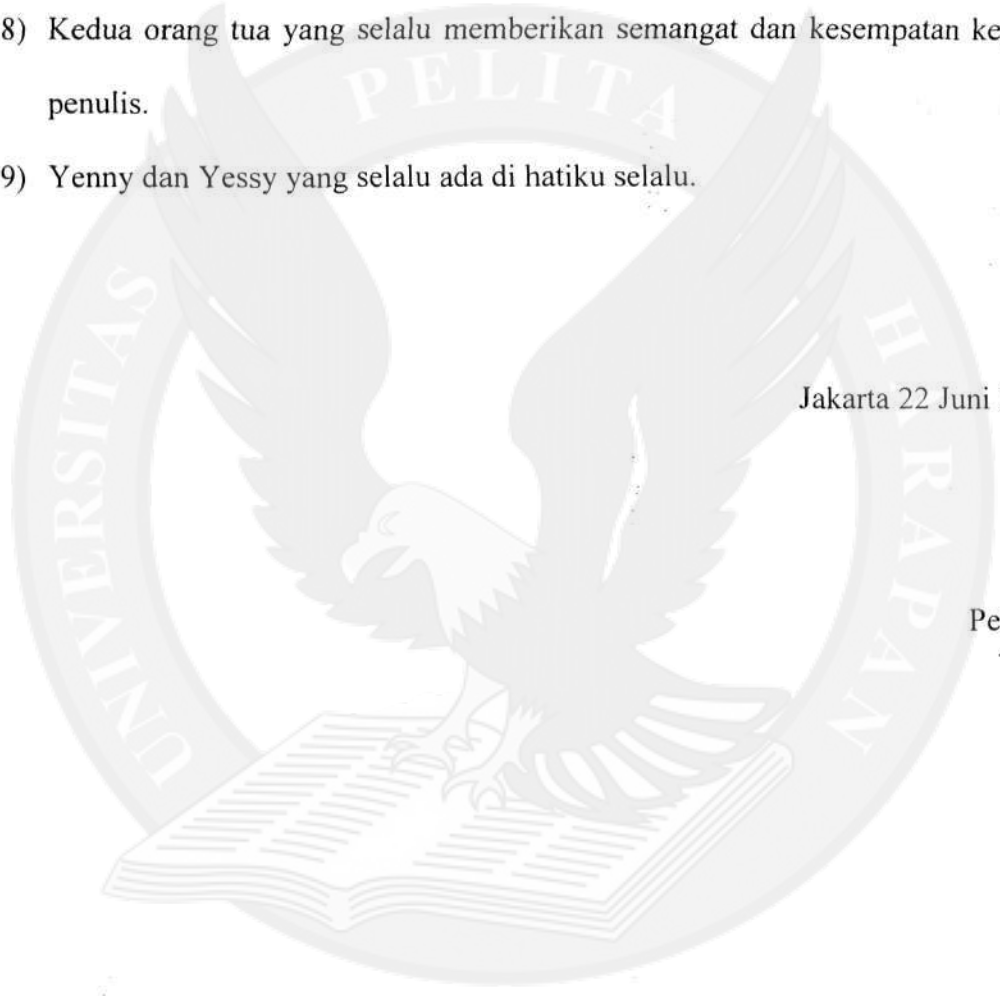
Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

- 1) Bapak Prof. Dr. John E. Batubara, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
- 2) Bapak Dr. Marincan Pardede, S.Si., MT., selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Industri dan Pembimbing penulis.
- 3) Bapak Dr.Ir. Rudy Salahuddin., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan memberikan banyak masukan kepada penulis.
- 4) Ibu Meiliayana, ST., MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer yang telah memberikan banyak kebijaksanaan kepada penulis sewaktu penulis menyusun thesis ini.

- 5) Bapak Arnold Aribowo, ST., MT., selaku Dosen Teknik Komputer yang telah memberikan masukan dan ide-ide baru kepada penulis.
- 6) Friska Natalia Ferdinand selaku rekan baik penulis yang selalu memberikan dukungan dan arahan yang sangat membantu kepada penulis.
- 7) Rekan-rekan di Teknik Komputer yang sangat membantu dan memberikan pertolongan kepada penulis.
- 8) Kedua orang tua yang selalu memberikan semangat dan kesempatan kepada penulis.
- 9) Yenny dan Yessy yang selalu ada di hatiku selalu.

Jakarta 22 Juni 2007

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Pembatasan masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
BAB II	
LANDASAN TEORI	6
2.1. Sistem Informasi	6
2.2 Database sebagai Knowledge Inventory	11
2.3 Dokumen dan Knowledge Management	14
2.4 DBMS (Database Management System)	16
2.5 <i>Local Area Network</i> dan Internet sebagai Media Perantara Sistem Informasi	17
2.6 Analisa SWOT sebagai Alat Ukur penentu Strategi	21
BAB III	
METODOLOGI PENELITIAN	24

Bab IV	
ANALISA SISTEM SAAT INI	29
4.1 Profil perusahaan Citra Manggala Karya & Power Crane	29
4.2 Analisa Sistem Saat Ini	48
Bab V	
SISTEM USULAN	53
5.1 Analisa perencanaan.....	53
5.2 Analisa Permasalahan	54
5.3 Analisa Kebutuhan Sistem	56
5.4 Analisa Kewenangan <i>User</i>	60
5.5 Analisa <i>Data Flow</i> Sistem Baru.....	67
5.6 Analisa <i>Use Case</i>	71
5.7 Analisa Implementasi Sistem Baru	116
5.8 Analisa Perawatan Sistem	132
5.9 Analisa Proses Bisnis	134
5.10 Analisa Keuangan	141
5.11 Analisa SWOT	145
BAB IV	
KESIMPULAN & SARAN	153
6.1 KESIMPULAN.....	153
6.2 Saran.....	155
DAFTAR PUSTAKA	157

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Type Sistem Informasi	9
Gambar 2.2 Hubungan komputer <i>pear to pear</i>	18
Gambar 2.3 Jaringan Komputer	19
Gambar 2.4 Jaringan Internet.....	20
Gambar 2.5 Matriks IE.....	23
Gambar 3.1 Circular patern of the <i>System Life Cycle</i>	28
Gambar 4.1 Berurutan dari kiri atas, kanan atas, kiri bawah, kanan bawah adalah Truck <i>Cranes</i> , Rafter <i>Cranes</i> , Link Belt <i>Cranes</i> , <i>Forklift</i>	33
Gambar 4.2 Plat Besi.....	35
Gambar 4.3 Hidroulik Jack	35
Gambar 4.4 Genset.....	36
Gambar 4.5 Truck kargo	36
Gambar 4.6 Struktur Organisasi Citra Mangala Karya.....	36
Gambar 4.7 Struktur Organisasi Power <i>Cranes</i>	40
Gambar 4.8 Aliran Informasi Sistem Saat Ini.....	49
Gambar 5.1 Aliran Data Pada Sistem Baru.....	67
Gambar 5.2 Rancangan Surat Tugas dan Surat Jalan	68
Gambar 5.3 Sistem Baru Mekanisme Penyewaan alat berat.....	70
Gambar 5.4 Use case Marketing	71
Gambar 5.5 <i>Use case</i> administrasi.....	78
Gambar 5.6 <i>Use case</i> Direktur	79
Gambar 5.7 <i>Activity</i> Diagram tombol <i>Home Marketing</i>	87
Gambar 5.8 <i>Activity</i> Diagram tombol +Pesanan <i>Marketing</i>	88
Gambar 5.9 <i>Activity</i> Diagram tombol Laporan pegawai (Absensi)	91
Gambar 5.10 <i>Activity</i> Diagram tombol Laporan Alat	92
Gambar 5.11 <i>Activity</i> Diagram Laporan pelanggan.....	94
Gambar 5.12 <i>Activity</i> Diagram <i>Home</i> Administrasi	95

Gambar 5.13 <i>Activity</i> Diagram Absensi Administrasi	98
Gambar 5.14 <i>Activity</i> Diagram Cetak surat Jalan Administrasi.....	99
Gambar 5.15 <i>Activity</i> Diagram <i>Logout</i>	101
Gambar 5.16 <i>Activity</i> Diagram <i>Home</i> Direktur.....	106
Gambar 5.17 <i>Activity</i> Diagram + Data Karyawan	107
Gambar 5.18 <i>Activity</i> Diagram + Alat	109
Gambar 5.19 <i>Activity</i> Diagram + Alat lain	112
Gambar 5.20 Database Sistem Baru.....	115
Gambar 5.21 Tampilan <i>Login</i> Sistem	117
Gambar 5.22 Tampilan <i>Home</i> Direktur	118
Gambar 5.23 Tampilan <i>Home Marketing</i>	118
Gambar 5.24 Tampilan <i>Home</i> Administrasi	119
Gambar 5.25 Tampilan Form Order Sewa alat	120
Gambar 5.26 Tampilan pencetakan surat tugas	121
Gambar 5.27 Tampilan surat tugas	122
Gambar 5.28 Tampilan menu aktif List Order yang telah disurvei	122
Gambar 5.29 Tampilan Form List Order yang telah disurvei.....	123
Gambar 5.30 Tampilan Detail Pelanggan pada direktur.....	124
Gambar 5.31 Tampilan Menu aktif Surat Tugas Baru.....	125
Gambar 5.32 Tampilan lembar Surat tugas.....	126
Gambar 5.33 Tampilan lembar Surat Jalan Alat.....	127
Gambar 5.34 Tampilan lembar Penagihan.....	127
Gambar 5.35 Tampilan Form Laporan Alat.....	129
Gambar 5.36 Tampilan Form Laporan Sewa	130
Gambar 5.37 Tampilan Form Laporan Karyawan	131
Gambar 5.38 Tampilan Form Laporan <i>customer</i>	132
Gambar 5.39 Bisnis Proses	135
Gambar 5.40 Proses Bisnis Internal.....	136
Gambar 5.41 Grafik Keuntungan Sistem Lama dan Sistem Baru	145

DAFTAR TABEL

Table 4.1 Daftar Peralatan Citra Manggala Karya.....	31
Table 4.2 Daftar Peralatan Power Cranes.....	39
Tabel 5.1 Spesifikasi Komputer.....	59
Tabel 5.2 Spesifikasi Peralatan Jaringan.....	60
Tabel 5.3 Perincian Pengeluaran Hardware.....	60
Tabel 5.4 Kewenangan Pada Sistem Baru.....	62
Tabel 5.5 Perbandingan Respon waktu.....	141
Tabel 5.6 Biaya Setup awal.....	143
Tabel 5.7 Biaya Operasional per bulan.....	143
Tabel 5.8 Akumulasi Keuntungan dalam bulan.....	144
Tabel 5.9 Keuntungan Akumulasi dalam bulan.....	145
Tabel 5.10 Tabel EFE SWOT.....	147
Tabel 5.11 Tabel IFE SWOT.....	148
Tabel 5.12 Tabel Matriks IE.....	151